



ABSTRACT

The demographic structure is an important part of the development process. In terms of quantity, the population has a major influence on the demand and supply of goods, services, labor and the response to monetary policy (inflation). The proportion of age distribution in the demographic structure continues to change over time. Indonesia as one of the countries experiencing a demographic bonus until 2030 provides a great opportunity (window opportunity) to take advantage of this momentum. The number of working age cohorts dominates the young age group and the elderly age group. The economy moves more expansively with the dominance of the working age group. However, Indonesia is still faced with major problems in the relatively high unemployment rate and uncompetitive quality of resources.

The theory of the life cycle (Life Cycle Hypothesis) and Overlapping Generation (OLG) is a suitable theoretical basis, because it embeds an understanding of the human life cycle. These two theories explain consumption and saving patterns throughout human life. The Overlapping Generation (OLG) theory is more specific in explaining the interaction between generations in two periods with the aim of achieving a steady state. During the working period, individuals try to increase their savings for their old age (saving) and limit their consumption. Meanwhile, in the retirement period, individuals tend to consume more (dissaving). The level of savings is influenced by the level of income (intertemporal budget constraint), consumption and interest rates. One of the monetary policy instruments that will affect the price level (inflation) is the interest rate. Based on the theory of the Phillips Curve, inflation can affect the unemployment rate.

The results of the Time Varying Parameter-Vector Autoregressive (TVP-VAR) and Fully Modified Ordinary Least Square (FM-OLS) analysis show that interest rate shocks and unemployment are important factors to be considered by the monetary authorities and the government. Savings rates, population size, old age and technological developments have been shown to have a significant positive effect on the inflation rate. Domestic credit, working age, dependency ratio has a negative effect on inflation. Young age shows no significant effect on inflation. However, the young age group needs to be maintained to create a quality and digitalized generation of working age and old age.

Keywords: demographic structure, inflation, digitalization, TVPVAR and FMOLS



INTISARI

Struktur demografi merupakan bagian penting dalam proses pembangunan. Secara kuantitas, jumlah penduduk berpengaruh besar terhadap permintaan dan penawaran barang, jasa, tenaga kerja serta respon terhadap kebijakan moneter (inflasi). Distribusi usia dalam struktur demografi proporsinya terus mengalami perubahan di sepanjang waktu. Hal ini disebabkan karena menurunnya tingkat kelahiran dan bertambahnya usia tua karena meningkatnya tingkat harapan hidup masyarakat. Indonesia sebagai salah satu negara yang mengalami bonus demografi hingga 2030 memberikan peluang besar (*window opportunity*) untuk memanfaatkan momentum ini. Jumlah kelompok (*cohort*) usia kerja mendominasi kelompok usia muda dan kelompok usia lanjut. Perekonomian bergerak lebih ekspansif dengan dominasi kelompok usia kerja. Namun demikian, Indonesia masih dihadapkan pada masalah besar pada tingkat pengangguran yang relatif tinggi dan kualitas sumber daya yang belum kompetitif.

Teori siklus hidup (*Life Cycle Hypothesis*) dan *Overlapping Generation* (OLG) merupakan dasar teori yang sesuai, karena menyematkan pemahaman atas siklus hidup manusia. Kedua teori ini menjelaskan pola konsumsi dan menabung sepanjang hidup manusia. Teori *Overlapping Generation* (OLG) lebih spesifik menjelaskan tentang interaksi antar generasi dalam dua periode dengan tujuan untuk mencapai kondisi mapan (*steady state*). Pada periode bekerja, individu berusaha meningkatkan tabungan untuk hari tuanya (*saving*) dan membatasi konsumsinya. Sedangkan pada periode pensiun individu cenderung berkonsumsi lebih (*dissaving*). Tingkat tabungan dipengaruhi oleh tingkat pendapatan (*intertemporal budget constraint*), konsumsi dan tingkat suku bunga. Salah satu instrumen kebijakan moneter yang akan mempengaruhi besaran tingkat harga (inflasi) adalah tingkat suku bunga. Berdasarkan teori Kurva Phillips inflasi dapat mempengaruhi tingkat pengangguran.

Hasil analisis metode *Time Varying Parameter-Vector Autoregressive* (TVP-VAR) dan *Fully Modified Ordinary Least Square* (FM-OLS) menunjukkan bahwa guncangan suku bunga dan pengangguran merupakan faktor yang penting untuk dipertimbangkan oleh otoritas moneter dan pemerintah. Tingkat tabungan, jumlah populasi, jumlah usia tua dan perkembangan teknologi terbukti signifikan berpengaruh positif terhadap tingkat inflasi. Hal ini membuktikan bahwa Kredit domestik, usia kerja, rasio ketergantungan berpengaruh negatif terhadap inflasi. Usia muda menunjukkan pengaruh yang tidak signifikan terhadap inflasi. Namun demikian, kelompok usia muda perlu dipersiapkan (*maintain*) untuk menciptakan generasi usia kerja dan usia tua yang berkualitas dan *digitalize*.

Kata kunci: struktur demografi, inflasi, digitalisasi, TVPVAR dan FMOLS